

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смышнов Константин Михайлович

Должность: Декан факультета физической культуры и спорта

Дата подписания: 19.06.2026 11:57:47

Уникальный программный ключ:

929927c8ae4e55eb4d3ec0e00ff6bb638ca5a4d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета физической
культуры и спорта, кандидат
педагогических наук, доцент

Смышнов К.М.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Современные методы обработки информации научного исследования
в физической культуре и спорте

Направление подготовки
Направленность (профиль)

49.04.01 Физическая культура
«Профессиональное образование
в сфере физической культуры и спорта»

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

заочная

Реализуется в семестре

3

4

Разработано

Кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры теории и методики спорта

Левченко Е.С.

Ставрополь 2026

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Современные методы обработки информации научного исследования в физической культуре и спорте» является углубленное изучение процессов накопления, передачи и преобразования информации, использование современных интерактивных средств и методов для извлечения и использования научно-практической информации в области физической культуры и спорта.

Задачи дисциплины:

- овладение теоретическими знаниями: тенденции развития информационных технологий в области физической культуры и спорта;
- формирование умений и навыков по обработке информации с помощью современного программного обеспечения с использованием современных информационных технологий.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные методы обработки информации научного исследования в физической культуре и спорте» относится к обязательной части Б1.О.08. Ее освоение проходит в 3 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-5 Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации	ИД-1 _{ОПК-5} Владеет методами контроля и оценки качества деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации.	Раскрывает теоретические аспекты применению способов мониторинга и анализа собранной информации при проведении различных форм научного исследования в области физической культуры и массового спорта.
	ИД-2 _{ОПК-5} Проводит мониторинг и анализ результатов предоставления физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг и разрабатывает предложений по повышению эффективности деятельности.	Обосновывает эффективность деятельности при проведении различных форм научного исследования в области физической культуры и массового спорта на основе мониторинга и анализа собранной информации.
ОПК-8 Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний	ИД-1 _{ОПК-8} Интегрирует междисциплинарные знания при использовании современных методов исследования в области физической культуры и спорта в целостную концепцию решения задач научного исследования.	Ориентируется в знаниях о современных методах исследования в области физической культуры и спорта, в том числе из смежных областей знаний при интерпретации полученных данных.
	ИД-2 _{ОПК-8} Разрабатывает программу научного исследования, определяя векторы решения научной проблемы в сфере физической культуры и спорта используя современные методы исследования и знания из смежных областей наук.	Владеет способами анализа полученной информации с помощью аппаратно-программных комплексов и отражает умение проводить научные исследования в рамках конкретной ситуации на основе интеграции междисциплинарных знаний в физической культуре и спорте.

--	--	--

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий: всего: 3 з.е., 108 акд.ч.	ОФО, в акд. часах	ЗФО, в акд. часах
Контактная работа:	36	6
Лекции/из них практическая подготовка	12	2
Лабораторных работ/из них практическая подготовка		
Практических занятий/из них практическая подготовка	24/2	4
Самостоятельная работа	72	102
Формы контроля		
Зачет		

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма			Самостоятельная работа, часов	заочная форма			Самостоятельная работа, часов	Формы текущего контроля
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Основные понятия и информатизации в физической культуре и спорте. Информационная технология. Информатизация физкультурного образования. Средства информационных и коммуникационных технологий в физической культуре и спорте. Программно-педагогические средства в физической культуре и спорте. Компьютерная визуализация учебной информации по физической культуре	ОПК-5, ОПК-8	2	2			2			7	Собеседование, Тестирование

2.	Основные направления использования информационных технологий в физической культуре и спорте. Базовые команды формирования таблиц. Режим управления вычислениями. Режим отображения формул. Графический режим.	ОПК-5, ОПК-8	2	2				2		7	Собеседование, Тестирование
3.	Технология создания и обработки текстовой информации. Содержание и качество образования, его доступность, демократизм, фундаментальность и профессионализм, информационное накопление на базе строгого соблюдения законов об образовании и образовательных стандартов — стержень реформы отечественного образования в целом и высшего в частности	ОПК-5, ОПК-8	2					2		7	Собеседование, Тестирование
4.	Технология обработки числовой информации на основе табличных редакторов. Базовые команды формирования таблиц. Режим управления вычислениями. Режим отображения формул. Графический режим.	ОПК-5, ОПК-8	2	2						7	Собеседование, Тестирование

5.	Интернет-технологии в процессе поиска и обмена информацией в области физической культуры и спорта. Базовые команды формирования таблиц. Режим управления вычислениями. Режим отображения формул. Графический режим.	ОПК-5, ОПК-8	2	2		32				7	Собеседование, Тестирование
6.	Технология создания и редактирования графической информации, аудиоматериалов и видеоматериалов. Базовые команды формирования таблиц. Режим управления вычислениями. Режим отображения формул. Графический режим	ОПК-5, ОПК-8	2							7	Собеседование, Тестирование
7.	Математическая статистика, ее основные понятия и использование в сфере физической культуры и спорта. Математическая статистика – раздел математики, посвященный методам сбора, анализа и обработки статистических данных для научных и практических целей, оперирует большим числом объектов и анализирует массовые явления.	ОПК-5, ОПК-8		2						7	Собеседование, Тестирование

8.	Использование компьютерных технологий в процессе обслуживания спортивных соревнований. Возможности применения компьютерных технологий на спортивных мероприятиях. Современные требования к сбору, обработке, анализу и распространению информации на спортивных соревнованиях	ОПК-5, ОПК-8		2					7	Собеседование, Тестирование
9.	Комплексный контроль функциональной подготовленности и физической работоспособности спортсменов Измерение и оценка различных показателей в циклах тренировки с целью определения уровня подготовленности спортсмена (используются педагогические, психологические, биологические, социометрические, спортивно-медицинские и другие методы и тесты).	ОПК-5, ОПК-8		2					7	Собеседование, Тестирование
10.	Автоматизированные методы психодиагностики. Исследование индивидуально-типологических и личностных особенностей спортсменов Эффективное использование средств и возможностей интернет-технологий	ОПК-5, ОПК-8		2					7	Собеседование, Тестирование

11.	Автоматизированные методы спортивно-педагогической диагностики при исследовательской деятельности Эффективное использование средств и возможностей интернет-технологий	ОПК-5, ОПК-8		2						7	Собеседование, Тестирование
12.	Комплексная оценка и мониторинг физического состояния человека на основе использования компьютерных технологий. Автоматизированные методы психодиагностики. Методы исследования внимания Методы исследования психомоторики спортсмена	ОПК-5, ОПК-8		2		40				7	Собеседование, Тестирование
13.	Моделирование тренировочного процесса, оценка эффективности тренировочного процесса с использованием методов имитационного моделирования. Особенности программно-аппаратного комплекса. Диагностика функциональной подготовленности спортсменов. Диагностика с использованием диагностического комплекса «Омега.Спорт».	ОПК-5, ОПК-8		2/2						7	Собеседование, Тестирование

14.	Планирование и программирование тренировочного процесса в циклических видах спорта с использованием экспертных систем. Средства и возможности интернет-технологий, равно как и их изучение, - важнейшая профессиональная необходимость.	ОПК-5, ОПК-8		2						11	Собеседование, Тестирование
	ИТОГО за 4 семестр		12	24/2		72	2	4		102	
	ИТОГО		12	24/2		72	2	4		102	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Современные методы обработки информации научного исследования в физической культуре и спорте» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически заверченный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Соловьев, Н. А. Цифровая обработка информации в задачах и примерах : учебное пособие для спо / Н. А. Соловьев, Н. А. Тишина, Л. А. Юркевская. - Цифровая обработка информации в задачах и примерах, Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Саратов : Профобразование, 2020. - 122 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0596-7, экземпляров неограничено

2. Трушков, А. С. Статистическая обработка информации. Основы теории и компьютерный практикум + CD Электронный ресурс / Трушков А. С. : учебное пособие. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 152 с. - ISBN 978-5-8114-4322-2, экземпляров неограничено

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Бабич, А. В. Эффективная обработка информации (Mind mapping) : учебное пособие / А. В. Бабич. - Эффективная обработка информации (Mind

mapping),2022-07-28. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 280 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-0704-8, экземпляров неограничено

2. Обухов, А. Д. Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах : учебное пособие / А. Д. Обухов, И. Л. Коробова. - Системный анализ и обработка информации в интеллектуальных системах,2026-10-15. - Электрон. дан. (1 файл). - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 80 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8265-2217-2, экземпляров неограничено

3. Кокорева, Е. А. Информационно-компьютерные технологии как средство подготовки обучающихся в вузе к научно-исследовательской и психодиагностической деятельности Электронный ресурс : Монография / Е. А. Кокорева, А. В. Шилакина, Н. А. Шилакина. - Информационно-компьютерные технологии как средство подготовки обучающихся в вузе к научно-исследовательской и психодиагностической деятельности,2024-01-11. - Москва : Институт мировых цивилизаций, 2018. - 220 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9500469-8-8, экземпляров неограничено

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Современные методы обработки информации научного исследования в физической культуре и спорте» : Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; Квалификация магистр; Форма обучения-очная; Учебный план 2026г. - Ставрополь, 2026.

2. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Современные методы обработки информации научного исследования в физической культуре и спорте»: Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура; Квалификация магистр; Учебный план 2026г. / сост. Е.С. Левченко. - Ставрополь, 2026

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm> – Электронный учебник по статистике;
2. www.sportru.com - Каталог российских спортивных ресурсов;
3. www.allsport.ru – сайт спортивных инноваций;
4. www.rsl.ru – сайт Российской государственной библиотеки
5. <http://bmsi.ru/doc/394497a5-5972-416f-99c6-d915225e6455> - Библиотека международной спортивной информации.
6. <http://www.pandia.ru/text/77/178/28442.php> - Сайт энциклопедии знаний.
7. www.e-library.ru- Научная электронная библиотека
<http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/479/77479/58566> Единое окно доступа к образовательным ресурсам

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	http://ru.wikipedia.org/wiki (Википедия - свободная энциклопедия)
2	http://www.rsl.ru/ru/s97/s339 Российская Государственная библиотека
3	http://elibrary.ru/defaultx.asp Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
4	http://www.biblioclub.ru университетская библиотека online

Перечень программного обеспечения:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Аудитория для проведения учебных занятий, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование. Учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, соответствующих рабочей программе дисциплины
Практические занятия	Аудитория для проведения учебных занятий, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование. Аппаратно-программные комплексы: Стресс тест, Омега-с, стабилографическая платформа.
Самостоятельная работа	Помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета
Практическая подготовка	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется

открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (**МТС-Линк**), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.